



Unidade: ICS	Departamento: Biointeração Programa de Pós-graduação em Imunologia
COMPONENTE CURRICULAR	

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO ICS524	NOME BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR
-------------------------	--

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			CURSO(S)	ANO VIGENTE
T	P	E	TOTAL	T	P	E		
85			85	85			Mestrado e Doutorado	2017

Pré-Requisito: NÃO	Natureza OB	CRÉDITAÇÃO 03	Módulos de Alunos:
-----------------------	----------------	------------------	--------------------

EMENTA

Estudar os principais biocompostos e suas interações. Correlacionar aspectos estruturais e funcionais das proteínas, das membranas biológicas e dos ácidos nucleicos. Principais conceitos e técnicas aplicadas ao estudo da biologia molecular, com ênfase naqueles aplicados à patologia e à Imunologia

OBJETIVOS

Estudar os principais biocompostos e suas interações. Correlacionar aspectos estruturais e funcionais das proteínas, das membranas biológicas e dos ácidos nucleicos. Principais conceitos e técnicas aplicadas ao estudo da biologia molecular, com ênfase naqueles aplicados à patologia e à imunologia

METODOLOGIA

O Curso constará de aulas teórico-práticas e seminários, que juntos, abrangem o conteúdo programático. O aluno será avaliado através de seminários com temas atuais da literatura científica e testes escritos (n=2) que serão aplicados com os conteúdos de Bioquímica e Biologia Molecular. Será computada frequência em todas as atividades propostas.

O aluno será avaliado através dos seminários e prova, que serão aplicados pelos professores do curso. Além da frequência, também fará parte da avaliação a participação em sala de aula nas atividades propostas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Proteínas: caracterização estrutural e níveis de organização das proteínas globulares e fibrosas; dinâmica funcional de algumas proteínas de interesse biológico.
- Membranas biológicas: composição química, estrutura molecular, movimentos de moléculas através de membranas, fusão (endocitose/exocitose), receptores e mecanismos de transucção.
- Genética molecular: evolução estrutural e funcional dos ácidos nucleicos; enzimologia aplicada à expressão e manipulação gênica; ?ferramentas?moléculas utilizadas na Engenharia genética.
- Biologia Molecular Aplicada à Imunologia; Propriedades Físico-Químicas dos ácidos nucléicos; Duplicação do DNA e Organização do genes; RNA: síntese , processamento e Splicing; Expressão Gênica; Clonagem; Hospedeiros e Vetores; Síntese Protéica
- Frequência: Será computada a participação em todas as atividades do curso através de uma lista de presença

BIBLIOGRAFIA

- Molecular Biology of the Cell, 3rd ed., Bruce Alberts [et al], Garland Publishing, Inc. New York & London. 163 Madison Avenue, New Yoork, NY.1994.
- An Introduction to Genetic Analysis, Griffiths et al, 1998
- Molecular Cell Biology, 4th ed. Lordish; Harvey Scientific
- American Books, Inc. Dsitributed by W.H. Freeman and company, 41 Madison Avenue, New Biologia Molecular York, New York, 2000.
- Fundamentos de Bioquímica Charlotte W. Pratt & Donald Voet & Judith G. Voet Artmed 1ª Edição 2000
- Genes VII. Lewin B.; Siciliano P; Klatz H. Oxford University Press and Cell Press. 7th ed.2000.
- Molecular Cloning, A Laboratory Manual, 3rd ed., Sambrook, J., and Russel, DW; Cold Springer Harbor Laboratory Press, New York, 2001.
- Princípios de Bioquímica, Lehninger, Ed. Sarvier, 3a. Edição, 2002.
- Biochemistry, Harper Murray, Granner, Mayes an Ruwell. Ed.Lange, 2003.
- Bioquímica Lubert Stryer & John L. Tymoczko & Jeremy M. Berg
- Guanabara Koogan 5ª Edição 2004
- Bioquímica [Donald Voet Judith G. Voet](#) Artmed 3ª Edição, 2006



Profa. Dra. Camila A. Viana Figueirêdo
Coordenadora do PPGIm
ICS/UFBA